Bedienungsanleitung / Installationsanleitung

# Europa Mini IWP

Brauchwasserwärmepumpe

## Inhaltsverzeichnis

**1 Hinweis zur Dokumentation ..... 3**
**2 Garantieleistung ..... 3**
**3 Sicherheitsvorschriften ..... 3**
3.1 CE Kennzeichnung ..... 4
**4 Beschreibung ..... 4**
4.1 Funktion der Wärmepumpe ..... 4
4.2 Anlieferung ..... 4
4.3 Transport ..... 4
4.4 Aufstellort ..... 4
4.5 Quellenergieanschluss (WQA) ..... 5
4.6 Wasseranschluss ..... 5
4.6.1 Anschluss an Registerspeicher .. 6
4.6.2 Anbindeleitungen ..... 6
4.7 Kondenswasserablauf ..... 6
4.8 Elektroanschluss ..... 6
4.9 Klemmbox ..... 6
4.10 Anschluss des Regelfühlers F1 ..... 7
4.11 Fühlereingang als Schalteingang ... 7
**5 Inbetriebnahme ..... 7**
5.1 Funktionsprüfung ..... 7
5.2 Einsatzhinweise - Wasserhärte ..... 7
5.3 Wärmepumpe in Standby ..... 8
5.4 Temperaturfühler ..... 8
5.5 Standschutz der Ladepumpe ..... 8
**6 Bedienung ..... 9**
6.1 Display ..... 9
6.2 Symbole ..... 9
6.3 Tasten ..... 9
**7 Einstellungen ..... 10**
7.1 Menüstruktur ..... 10
7.2 Europa Mini IWP ein/ausschalten .... 12
7.3 Sollwert einstellen ..... 13
**8 Funktionen ..... 14**
8.1 Warmwasserladung ..... 14
8.2 Zeitprogramm Warmwasser ..... 14
8.3 Warmwasserschnellaufheizung ..... 15
8.4 Betriebswahl Wärmepumpe ..... 15
8.5 Legionellenschutzbetrieb ..... 16
8.6 Lüftungsbetrieb ..... 16
8.7 Lüftersteuerung über externen Kontakt 18
8.8 Abtauung des Verdampfers ..... 18
8.8.1 Erfolgreicher Abtauvorgang ..... 18
8.8.2 ER 47 Abtaustörung ..... 18
8.9 E-Heizstab ..... 19
8.10 Besondere Betriebsweise E-Heizstab 19
8.11 Smart Grid und EVU ..... 20
8.12 EVU Funktion ..... 20
8.13 Sollwerterhöhung aufschalten ..... 21
8.14 Beispiel Photovoltaik-Anlage ..... 21
**9 Betriebsdaten abfragen ..... 22**
**10 Meldungen am Display ..... 22**
**11 Fehlertabelle Wärmepumpe ..... 23**
**12 Wartung ..... 24**
12.1 Serviceintervall ..... 24
12.2 Störung ..... 24
12.3 Kundendienst ..... 24
**13 Anhang ..... 25**
13.1 Technische Daten Regelung ..... 25
13.2 Technische Daten Wärmepumpe . 26
13.3 Prinzipschema ..... 27
13.4 Schaltplan ..... 28
13.5 Abmessungen ..... 29
13.6 Demontage Abdeckhaube ..... 30
13.7 Installationsvorschriften ..... 31
13.8 Konformitätserklärung ..... 32
**14 Abbildungsverzeichnis ..... 33**
**15 Tabellenverzeichnis ..... 33**

# 1 Hinweis zur Dokumentation

**Lesen Sie diese Anleitung genau durch, bevor Sie mit der Inbetriebnahme/Einstellungen an der Wärmepumpe beginnen!**

Die folgende Anleitung soll eine Unterstützung für die Bedienung sowie Installation einer OCHSNER Brauchwasserwärmepumpe der Baureihe „Europa“ sein.

**Symbole:** Die angeführten Warnhinweise werden in diesem Dokument verwendet.

**WARNUNG**
Hinweise, welche bei Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben bedeuten und zu materiellen Schäden führen können. Diese Hinweise müssen zwingend befolgt werden.

**ACHTUNG**
Hinweise, welche bei Nichtbeachtung zu einem Defekt des Gerätes und zu materiellen Schäden (von Anlagenteilen, Gebäuden, ...) führen können. Diese Hinweise müssen befolgt werden.

**HINWEIS**
Tipps für die Arbeit, welche diese erleichtern oder Zusatzinformationen für den Benutzer bedeuten.

# 2 Garantieleistung

Auf alle OCHSNER Wärmepumpen wird eine Garantie von 24 Monaten bei Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitungen gewährt.

Die Anlagenkonzeption und - auslegung hat nach aktuellen OCHSNER - Richtlinien und den geltenden Regeln der Technik zu erfolgen.

Bei Verwendung von Edelstahlspeichern sind ausschließlich Maschinen mit Edelstahlkondensator zu verwenden.

Für allfällige Störungen an der Wärmepumpe verursacht durch die Wärmequellanlage, das Heizsystem (Wärmenutzungsanlage), fehlerhafter Einstellungen der Regel- und Steuerelemente oder durch Elementarereignisse (Blitzschaden, Hochwasser,...) wird keine Gewähr übernommen.

**Die Wärmepumpe ist NUR durch OCHSNER autorisierte Partner in Betrieb zu nehmen. Die einwandfreie Errichtung und Funktion der WNA (Wärmenutzungsanlage), WQA (Wärmequellanlage) und der Elektroinstallation ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen. Ansonsten können keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche anerkannt werden.**

Für Elektroheizstäbe beträgt die Gewährleistungsfrist 12 Monate. Verschleißteile wie Schutzanoden, Filter, Signallampen etc. sind von Garantieleistungen und Gewährleistungsansprüchen ausgenommen. Erhöhter Arbeitsaufwand durch nicht richtig platzierte oder montierte Geräte wird bei Garantiearbeiten in Rechnung gestellt.

# 3 Sicherheitsvorschriften

**Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Arbeiten am Gerät (Reparaturen, Änderungen) dürfen nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Stellen ausgeführt werden.**

**Vor jeglichen Arbeiten an Steckerleisten oder elektrischen Verbindungen (Drähten) sind alle Netzsicherungen der Wärmepumpen-anlage auszuschalten.**

**Das Berühren der Steckerleisten, daran befestigter Drähte oder nicht angeschlossener Drähte durch Personen oder mittels elektrisch leitender Materialien ist verboten!**

Die Wärmepumpe ist mit dem **nicht brennbaren** Kältemittel R 134a befüllt.
Benutzen Sie Schutzkleidung und Schutzbrillen bei Arbeiten am Kältekreis!

Die **Inbetriebnahme** sowie die **Wartung** der Geräte darf nur durch OCHSNER autorisiertes Personal durchgeführt werden.

Die Montage der Geräte sowie deren elektrische Verdrahtung darf nur durch eine Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

## 3.1 CE Kennzeichnung

Das durch Sie erworbene Produkt entspricht den zur Produktionszeit gültigen technischen Vorschriften und ist CE-konform.

# 4 Beschreibung

## 4.1 Funktion der Wärmepumpe

Die Warmwasserwärmepumpe Type EUROPA MINI IWP ist für den einfachen und nachträglichen Einbau in vorhandene Warmwasserbereiter vorgesehen.

Die EUROPA MINI IWP ist ein Splitgerät für externe Warmwasserspeicher bis zu einem Inhalt von 500 Liter geeignet. Die Heizleistung der Wärmepumpe ist so dimensioniert, dass ein Haushalt bis 5 Personen mit Warmwasser versorgt werden kann. Bei Einbau der EUROPA MINI IWP ist zu prüfen, ob der eventuell vorhandene Warmwasserspeicher ausreichend groß dimensioniert ist, um den kurzfristigen Wasserverbrauch abdecken zu können.

Die Warmwasserbereitung ist mit einer Wärmepumpe besonders wirtschaftlich, da bis zu 75% der benötigten Energie aus kostenloser Umweltwärme gewonnen werden.

Die Warmwasser-Wärmepumpe von OCHSNER mit Energieentnahme aus der Luft stellt ein Multifunktionsgerät dar. Es kann z. B. zur Klimatisierung oder Entfeuchtung eines Raumes benutzt werden (z.B. Vorratskeller) bzw. durch Absaugen aus den Nassräumen zur Wohnraumlüftung verwendet werden.
Zur alternativen Erwärmung des Wassers besteht die Möglichkeit, einen Elektroheizstab oder einen Heizkessel zu verwenden.

Bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen erwärmt die Wärmepumpe den Warmwasserbehälter (~300L) von +10°C auf +52°C innerhalb von 9 Stunden.

Die thermische Leistung der Wärmepumpe ist von der Wärmequelltemperatur (Zuluft) sowie der eingestellten Warmwassertemperatur abhängig. Die Anwendung für 500 L Warmwasserspeicher muss durch den Anlagenerrichter im vorhinein geprüft werden. OCHSNER übernimmt für Fehlplanungen keine Haftung.

## 4.2 Anlieferung

Die Anlieferung der Wärmepumpe erfolgt einbaufertig, d.h. elektrisch verdrahtet auf einer Einwegpalette in Folie verpackt.

ARA Lizenz Nr. 7910

Transportschäden sofort bei der Übernahme melden!

## 4.3 Transport

Die Wärmepumpe ist verpackt zu lagern bzw. zu transportieren. Für kurze Wege ist eine Schräglage bis 45° bei vorsichtigem Transport erlaubt. Sowohl beim Transportieren als auch beim Lagern sind Umgebungstemperaturen von –20°C bis +45°C erlaubt. Die Standardverpackung bietet keinen Witterungs- und Seewasserschutz.

Transportschäden können nur anerkannt werden, wenn diese unverzüglich nach dem Abladen beim Fahrer des Speditions-LKW´s reklamiert werden.

## 4.4 Aufstellort

Der Einsatz der Brauchwasserwärmepumpe Europa MINI IWP ist in allen Räumen möglich, die trocken und nicht frostgefährdet sind. Die Aufstellung muss auf einem ebenen, waagerechten Platz erfolgen. Der Gerätestandort ist so zu wählen, dass Bedienung und Kundendienst möglich sind (wir empfehlen Abstand Vorderseite zur Mauer mindestens 1m, Deckel oben 45cm). Durch das geringe Gewicht (45 kg) ist auch eine Wandmontage möglich (Zubehör).

Eine besonders günstige Montageart ergibt sich durch die Verwendung der original erhältlichen Wandkonsolen. Über der Wärmepumpe dürfen keine Beleuchtungskörper oder Rohrleitungen montiert sein. Der Speicherstandort sollte so dicht wie möglich an den Zapfstellen liegen, speziell an den Zapfstellen mit kleinen Warmwassermengen wie Küchen, usw. Eine Zirkulationsleitung sollte nicht installiert werden, um laufende Energieverluste zu vermeiden. Der Warmwasserspeicher muss mit anschließendem Rohrsystem und Ventilen frostsicher gehalten werden.

Die AUFSTELLUNG der Wärmepumpe muss von einem autorisierten Fachunternehmen durchgeführt werden.

## 4.5 Quellenergieanschluss (WQA)

Die Luftentnahmestelle soll unter Bedachtnahme auf eine hohe mittlere Lufttemperatur und die erforderliche Luftmenge ausgewählt werden. Der Nennvolumenstrom beträgt 510 m³/h freiblasend. Die Lufteintrittsöffnung ist von vorn (auf das Gerät schauend) oben rechts und der Austritt links. Die Leistung verringert sich, wenn die Temperatur und die Luftmenge verändert werden. Bei Montage von Abluft- und Zuluftanschlüssen (Lüftungssystem) muss der Mindestdurchmesser der Rohre 160 mm betragen (Spiralrohr 160). Die Verlegung des Rohrsystems ist möglichst geradlinig und unter Vermeidung von scharfkantigen Winkeln auszuführen.

Die Gesamtrohrlänge für Zu- und Abluft darf nicht mehr als **20 m** betragen, wobei nicht mehr als 3 rechtwinkelige Bögen eingebaut sein sollten. Für jeden weiteren Bogen muss die Gesamtrohrlänge um 1 m verringert werden.
Um Kondenswasseraustritt zu vermeiden, sind die Luftleitungen waagerecht bzw. leicht zu den Ansaug-Ausblasöffnungen fallend zu verlegen oder es ist ein Verdunstungssack einzubauen.

Die Ansaugluft darf nicht mit aggressiven Stoffen belastet sein (Ammoniak, Schwefel, Chlor usw.)! Maschinenbauteile können zerstört werden! Das Gerät ist daher für den Betrieb in Weinkellern, Kläranlagen und Tierställen nicht geeignet.

**Frostgefahr!**
**Bei Winterbetrieb und Anbindung mit Außenluft unter 0°C Außentemperaturen müssen Überdruckverschlussklappen für Außenmontage (mit geringem Widerstand) eingebaut werden, welche bei Stillstand der Wärmepumpe Kaltluft - Einströmungen verhindern.**

Bei Winterbetrieb und Anbindung mit Außenluft ist bei Außentemperaturen unter 0°C darauf zu achten, dass die Zuluftrohre ausreichend isoliert sind. Taupunktunterschreitung!

## 4.6 Wasseranschluss

Alle Wärmepumpenanschlüsse sind grundsätzlich flexibel vorzunehmen. Bei der Rohrmontage ist auf die Vermeidung von Körperschallbrücken zu achten.

**Es sind die allgemeinen und regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!**

Wie alle Druckbehälter, muss auch der Wärmepumpen-Warmwasserspeicher bauseits mit einem baumustergeprüften Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet werden.

**Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden.**

Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit vorhanden ist (Öffnen des Warmwasserventils). Die Wärmepumpe ist mit einem Plattenwärmetauscher ausgestattet. Mittels der eingebauten Umwälzpumpe kann das Wasser des Speichers über den Plattenwärmetauscher erwärmt werden. Der Frischwassereintrag darf nicht über den Plattenwärmetauscher erfolgen, da dieser nicht als Durchlauferhitzer ausgelegt ist.

### 4.6.1 Anschluss an Registerspeicher

Der Anschluss der Wärmepumpe an ein Register ist grundsätzlich nicht zulässig! Bei entsprechender Dimensionierung des Registers (Wärmetauscher) kann die Wärmepumpe jedoch angeschlossen werden.

**Die thermische Leistung der Wärmepumpe (siehe technische Daten) muss bei einer Temperaturdifferenz (Vorlauf-Rücklauf) von 5K über das Register übertragen werden.**

### 4.6.2 Anbindeleitungen

Da die Restförderhöhe für die Anbindung an den Warmwasserspeicher **50mbar** beträgt, wird für die Rohrdimensionierung der Anbindeleitung folgende Empfehlung gegeben:

a) Restförderhöhe 0,5m bei Installation in Stahlrohr ½“ verzinkt
(entspricht 15m Anbindeleitung).

b) Restförderhöhe 0,5m bei 4m Flexschlauch ¾“
(mittlerer Innendurchmesser 10mm)

## 4.7 Kondenswasserablauf

Durch die Abkühlung der Luft im Verdampfer entsteht Kondenswasser.
Der Kondensatablauf (Durchmesser 20mm) an der Rückseite der Wärmepumpe ist mit Kunststoffrohren von der Wärmepumpe wegzuführen und ein einwandfreier Abfluss des Kondensates sicherzustellen. Je nach Luftmenge und Luftfeuchte kann bis zu ca. 0,3 l/h Kondensat anfallen.

**Der Kondensatablauf darf nicht fest mit einer Ableitung verbunden sein! Die aus der Ableitung aufsteigenden Ammoniakdämpfe zerstören die Wärmetauscherlamellen und Bauteile der Wärmepumpe. Es ist daher unbedingt ein Trichter mit Geruchsverschluss vorzusehen.**

## 4.8 Elektroanschluss

Die Vorschriften des zuständigen EVU’s (Elektroenergieversorgungsunternehmen) und die gültigen EN-Normen sind einzuhalten.
Die im Anhang angeführten Werte für die Absicherung gelten lediglich als Richtwerte! Für die korrekte Auslegung der Sicherungseinrichtungen ist alleine der Elektriker, der die Wärmepumpe anschließt, verantwortlich.

Für Störungen, die durch falsch ausgelegte Sicherungseinrichtungen auftreten, übernimmt die Firma OCHSNER keine Garantie!

Wir empfehlen die Zuleitung 230V/50Hz über einen eigenen FI auszuführen, damit bei einem Erdschluss im Bereich der Hausinstallation die Brauchwasserbereitung nicht ausfällt.
Die Brauchwasserwärmepumpe ist standardmäßig mit 2m Anschlussleitung für 230V/50Hz ausgerüstet.

## 4.9 Klemmbox

Um alle Ein- und Ausgänge benutzen zu können ist an der Europa Mini IWP eine Klemmbox verkabelt. Im Deckel der Klemmbox befindet sich der Anschlussplan.

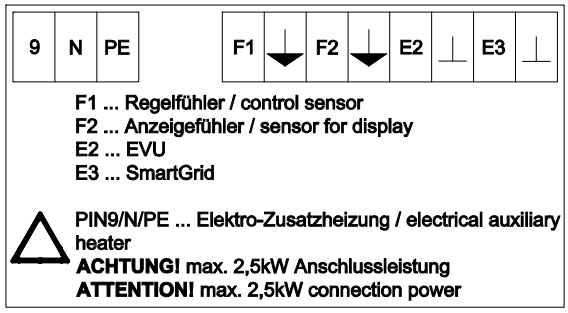



Abbildung 1: Anschlussplan

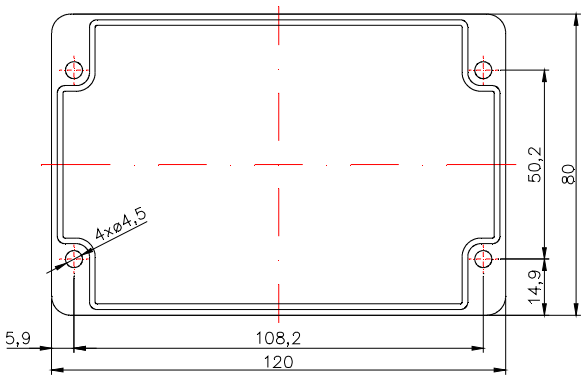



Abbildung 2: Bohrschablone

## 4.10 Anschluss des Regelfühlers F1

In der Klemmbox der Wärmepumpe wird an den Klemme F1/↓ der Regelfühler angeklemmt. Der Regelfühler F1 wird im Warmwasserspeicher in der mitgelieferten Tauchhülse montiert.

**Lebensgefahr!**
**Anschlussarbeiten, die ein Öffnen der Anschlussdosen erfordern, sind von einem autorisierten Unternehmen auszuführen.**

## 4.11 Fühlereingang als Schalteingang

Der Fühler-Eingang F1 kann als Schalteingang konfiguriert werden. (Parameter A02). Damit ist eine externe Anforderung der Warmwasserbereitung möglich. Zum Beispiel Anforderung durch Thermostat oder GLT. Der Fühler F1 verliert seine Messeigenschaften! Eine Temperaturregelung über die Regelung ist dann nicht mehr möglich. Je nach Einstellung werden nur die Wärmepumpe oder auch alle freigegebenen Zusatzheizungen aktiv.

Kontakt geschlossen bedeutet Anforderung Warmwasser.

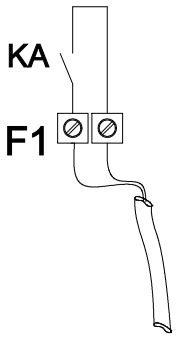



Abbildung 3: Schalteingang F1

**ACHTUNG!**
**Keine Spannung an Eingang F1 anlegen. Dadurch kann der Eingang zerstört werden. Potentialfreie Kontakte verwenden!**

# 5 Inbetriebnahme

**Die Inbetriebnahme darf ausschließlich durch ein autorisiertes Unternehmen erfolgen!**

Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden. Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit gegeben ist (Öffnen des Warmwasserventils).

**Es sind die regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!**

## 5.1 Funktionsprüfung

Nach Anschluss aller Leitungen und Befüllen der Anlage (siehe Montage und Aufstellung) ist die Wärmepumpe betriebsbereit. Vor Inbetriebnahme ist die Anlage auf ordnungsgemäße Aufstellung und Anschluss gemäß gegenständlicher Montageanleitung zu prüfen.

## 5.2 Einsatzhinweise - Wasserhärte

Je nach Brauchwassertemperatur und Wasserhärte sind nach DIN 1988-7:2004-12 folgende Wasserbehandlungen durchzuführen:

| dH [°] | ϑ < 60 °C | ϑ > 60 °C |
|---|---|---|
| 0-14 | keine | A |
| 14-21 | A | Enthärtung |
| >21 | Enthärtung | B |

ϑ = Warmwassertemperatur in °C

A) periodische Entkalkung erforderlich
B) Kein Einsatz empfohlen – Reduktion der Warmwassertemperatur.

Bei stark schwankenden Wasserqualitäten sowie hohen Wassertemperaturen (ϑ > 60 °C), wird eine jährliche Überprüfung durch den OCHSNER Werkskundendienst empfohlen.

Bei Entkalkung der Anlage müssen folgende Arbeitsschritte berücksichtigt werden:

1) Druckreduktion des Speichers
2) Ladesystem vom Speicher trennen
3) Spülaramatur anschließen und Ladepumpe sowie Plattenwärmetauscher entkalken. → Verwendung von gebräuchlichen Entkalkungsmitteln, welche zur Anwendung für Trinkwasserspeicher zugelassen sind
4) Ladesystem wieder anschließen und Speicher befüllen

## 5.3 Wärmepumpe in Standby

Die Wärmepumpe NICHT vom 230 V Netz trennen, sondern über den Ein-Aus-Schalter abschalten.

## 5.4 Temperaturfühler

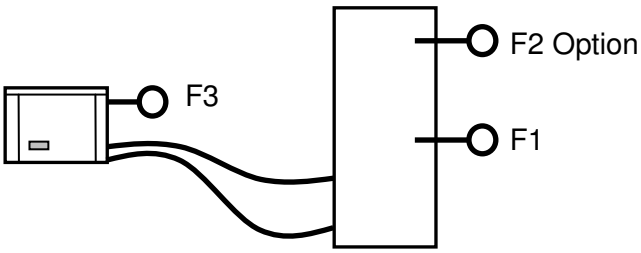



Abbildung 4: Temperaturfühler Europa Mini IWP

| | Beschreibung |
|---|---|
| F1 | Warmwasserspeicher Mitte,<br>Regelfühler für Wärmepumpe,<br>E-Heizstab |
| F2 | Warmwasserspeicher oben,<br>Temperaturanzeige, optional |
| F3 | Verdampfer, Abtauen |

## 5.5 Standschutz der Ladepumpe

Die interne Ladepumpe wird automatisch zyklisch (alle 20 h für 30 sec) gestartet, um ein Festsitzen der Pumpe zu verhindern. Dazu darf die Wärmepumpe NICHT vom 230 V Netz getrennt (abgesteckt) werden.

**OCHSNER übernimmt für festgesetzte Ladepumpen keine Haftung sowie Gewährleistung.**

# 6 Bedienung

## 6.1 Display

Das Display besteht aus einer Eingabe – und Anzeigeeinheit.

- Die Anzeigeeinheit besteht aus Symbolen und einer 4 stelligen 7 Segment Anzeige
- Die Eingabeeinheit besteht aus einem kapazitiven Touch Screen mit 6 Tasten

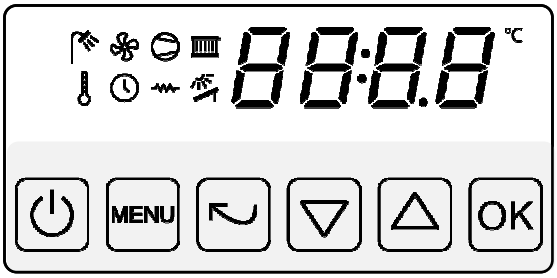



Abbildung 5: Displayanzeigen

## 6.2 Symbole

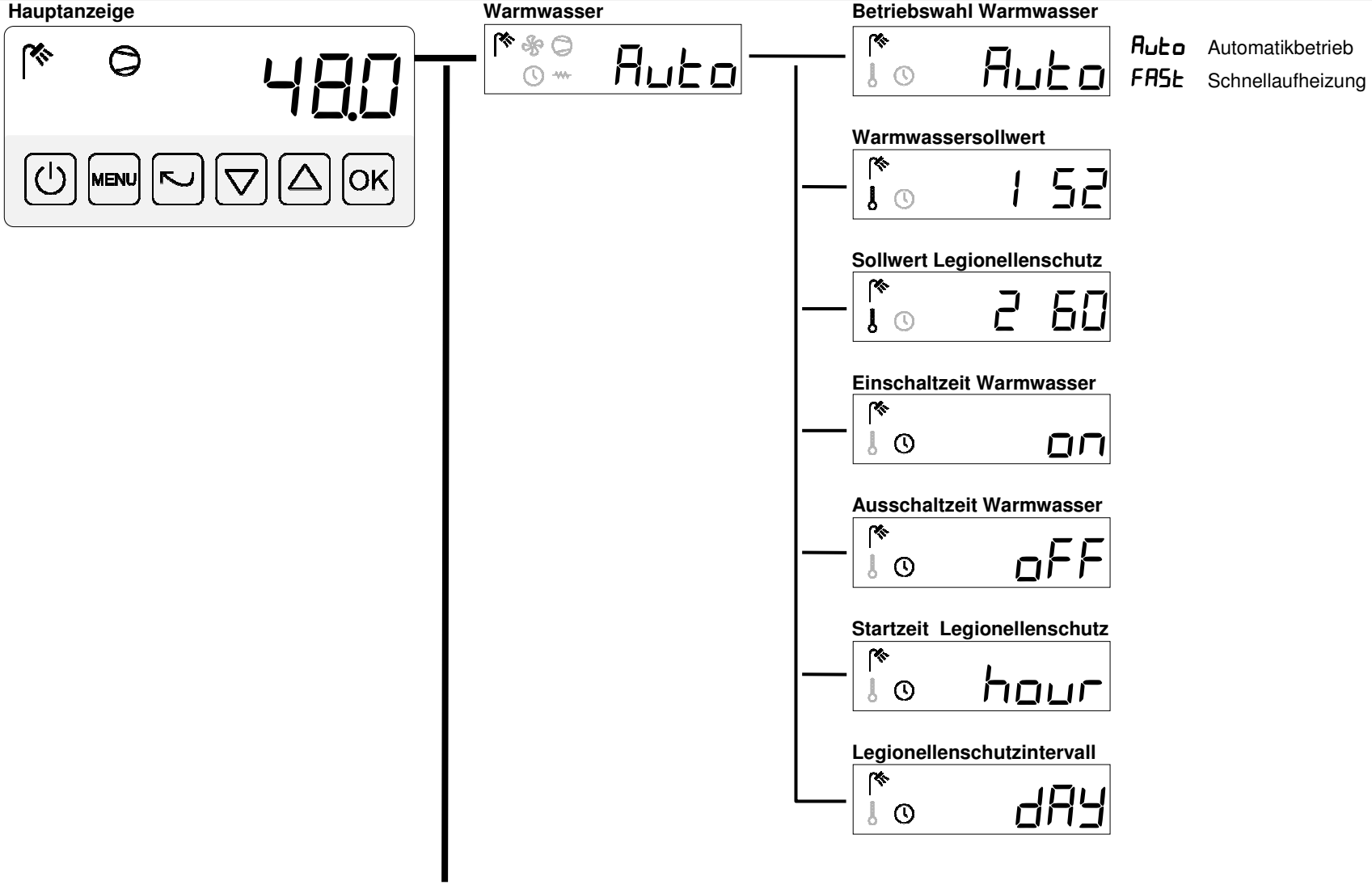
| Symb. | LED hell | LED gedimmt | LED blinkt |
|---|---|---|---|
| | Warmwasser aktiv | ----- | Legionellenschutzprogramm läuft |
| | Lüftung läuft | Lüftung abgeschaltet | ----- |
| | Verdichter läuft | Verdichter abgeschaltet | Service Intervall (alle 2500 Betriebsstunden) |
| | Temperatur einstellen | ----- | ----- |
| | Uhrzeit einstellen | ----- | Nach längerer Stromunterbrechung Uhr stellen |
| | E-Heizstab läuft | E-Heizstab abgeschaltet | ----- |
| | | | |

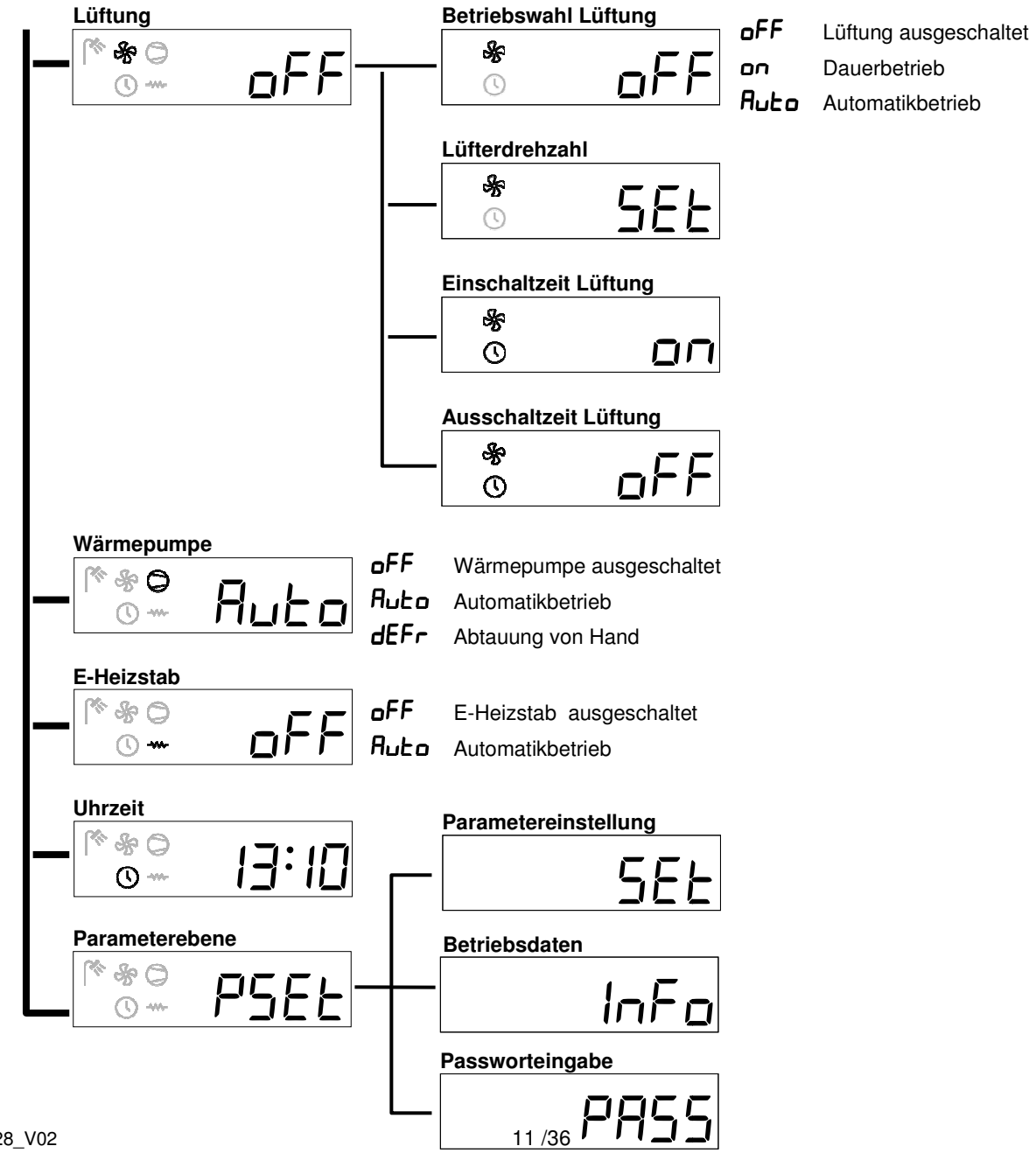
## 6.3 Tasten

| Taste | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|
| | Ein-Aus Taste | Durch Drücken der Taste (min 2 Sek.) wird die Wärmepumpe ein – oder ausgeschaltet |
| MENU | Hauptmenü | Durch Drücken der Menü Taste wird das Hauptmenü aufgerufen |
| | Zurück | Zum vorigen Menü zurückkehren |
| | Ab Taste | Blättern im Menü / einstellen von Werten / Anzeige des aktuellen Sollwertes (aus der Hauptanzeige) |
| | Auf Taste | Blättern im Menü / einstellen von Werten / Anzeige der Istwerte (aus der Hauptanzeige) |
| OK | OK Taste | Speichern von Einstellungen / Auswahl Untermenü / Quittierung Er 47 (Abtaustörung) |

# 7 Einstellungen

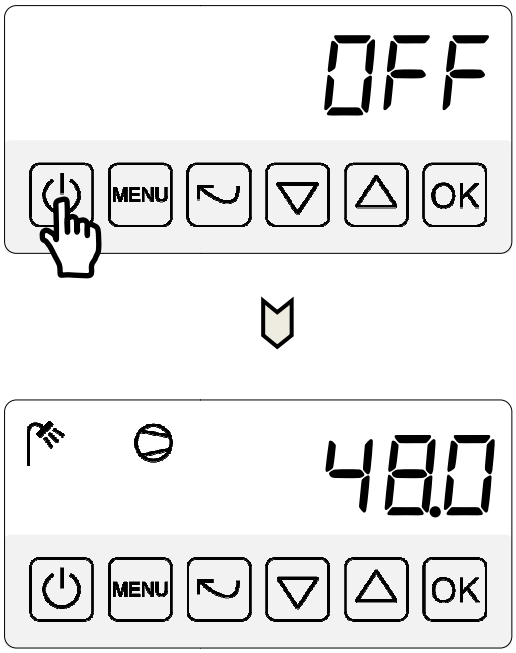
## 7.1 Menüstruktur




Lüftung
oFF
Betriebswahl Lüftung
oFF
oFF Lüftung ausgeschaltet
on Dauerbetrieb
Auto Automatikbetrieb
Lüfterdrehzahl
SEt
Einschaltzeit Lüftung
on
Ausschaltzeit Lüftung
oFF
Wärmepumpe
Auto
oFF Wärmepumpe ausgeschaltet
Auto Automatikbetrieb
dEFr Abtauung von Hand
E-Heizstab
oFF
oFF E-Heizstab ausgeschaltet
Auto Automatikbetrieb
Uhrzeit
13:10
Parameterebene
PSEt
Parametereinstellung
SEt
Betriebsdaten
InFo
Passworteingabe
PASS

## 7.2 Europa Mini IWP ein/ausschalten

Taste für 2 Sek. gedrückt halten



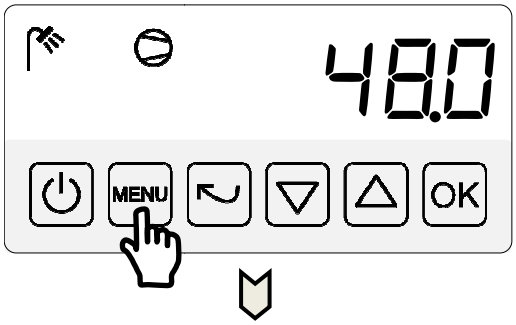

Im Hauptanzeigefeld wird die Speichertemperatur angezeigt.

Symbol hell: Wärmpumpe läuft
Symbol gedimmt: Wärmepumpe aus

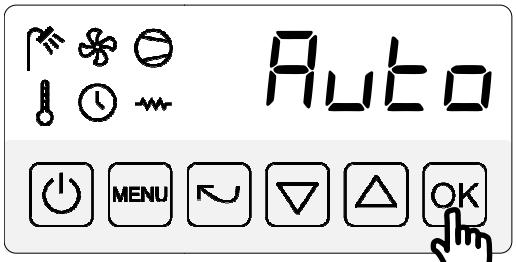
Symbol hell: Warmwasser ein
Symbol aus: Warmwasser aus (Zeitprogramm)
Symbol blinkt: Legionellenschutz-programm

## 7.3 Sollwert einstellen

Taste MENU drücken

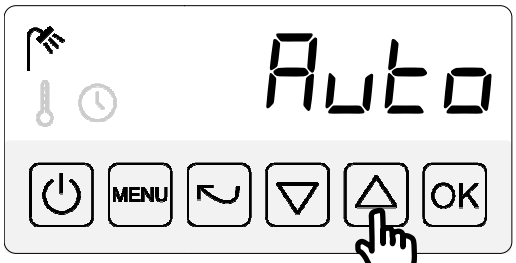



Im Hauptmenü wird hell angezeigt, mit OK bestätigen




Im Menü „Warmwasser“ mit vorwärts blättern.

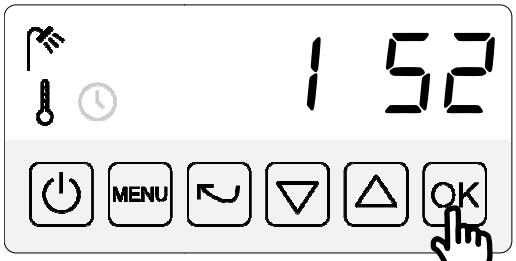
Beide Symbole werden hell angezeigt.




Mit OK bestätigen.

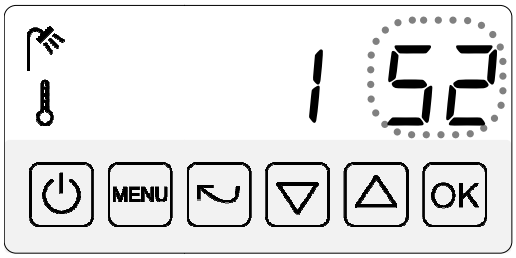
Der Sollwert blinkt.

Durch den Sollwert einstellen .




und mit OK bestätigen.

Durch mehrmaliges Drücken von zur Hauptanzeige zurückkehren.



# 8 Funktionen

## 8.1 Warmwasserladung

Die Warmwasserladung erfolgt, wenn:
- eine Wärmeanforderung vorhanden ist
- das Zeitprogramm die Warmwasserladung nicht sperrt

Eine **Wärmeanforderung** ist vorhanden, wenn die Boiler Mitte Temperatur **T1** um 5K [1]geringer ist als der Warmwassersollwert. Die Warmwasserladung erfolgt mit allen aktiven[2] Wärmeerzeugern.

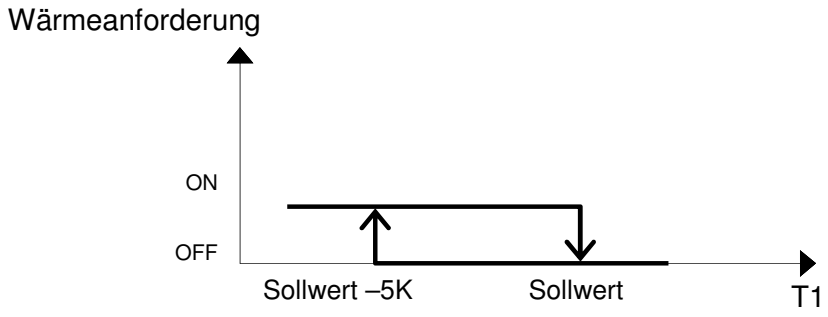



Abbildung 6: Diagramm Wärmeanforderung

## 8.2 Zeitprogramm Warmwasser

Die Warmwasserbereitung kann über das Zeitprogramm eingegrenzt werden.
Das Warmwasserzeitprogramm kann die Legionellenschutzfunktion verhindern. Bitte starten Sie die Legionellenschutzfunktion immer im Hauptentnahmezeitraum.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| | on | Einschaltzeit Warmwasser-bereitung | Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann die Warmwasserbereitung freigegeben ist.<br><br>00:00 = Werkseinstellung |
| | oFF | Ausschaltzeit Warmwasser-bereitung | Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann die Warmwasserbereitung gesperrt ist.<br><br>23:59 = Werkseinstellung |

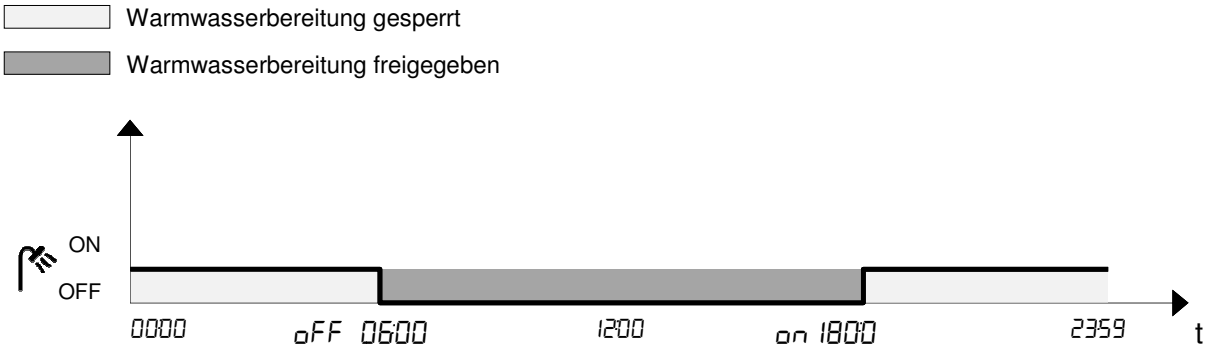



Abbildung 7: Diagramm Warmwasser Zeitprogramm

[1] 5 K (Kelvin) = Werkseinstellung, kann nicht verstellt werden
[2] Aktiv = Wärmeerzeuger, welche im Automatikbetrieb eingestellt sind

## 8.3 Warmwasserschnellaufheizung

Die Warmwasserschnellaufheizung erfolgt unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm. Es wird sofort auf den aktuellen Sollwert geheizt.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| | FASt | Warmwasserschnell-aufheizung | Damit die einmalige Schnellaufheizung startet muss auf „**FAST**“ eingestellt werden. Nach Sollwerterreichung wird automatisch wieder auf „**Auto**“ zurückgesetzt.<br><br>Auto = Werkseinstellung |
| PSEt<br>└ SEt | b03 | Auswahl Wärmeerzeuger bei Schnellaufheizung | Der Benutzer kann wählen, mit welchen Wärmeerzeugern die Schnellaufheizung erfolgen soll:<br><br>**0** = Nur Wärmepumpe (Werkseinstellung)<br>**1** = Wärmepumpe + E-Heizstab |

## 8.4 Betriebswahl Wärmepumpe

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| | Auto | Betriebswahl Wärmepumpe | **off** = Wärmepumpe ausgeschaltet<br>**Auto** = Automatikbetrieb lt. Zeitprogramm<br>**defr** = Abtauung von Hand<br><br>Auto = Werkseinstellung |

## 8.5 Legionellenschutzbetrieb

Der Legionellenschutzbetrieb dient der Erfüllung der hygienischen Anforderungen bezüglich der Legionellen und wird mit der Wärmepumpe + anderen aktiven Wärmeerzeugern durchgeführt. Der Legionellenschutzbetrieb ist vom Werk deaktiviert und kann durch den Anlagenbetreiber konfiguriert werden. Das Symbol blinkt, wenn der Legionellenschutzbetrieb aktiv ist.

HINWEIS:
Das Warmwasserzeitprogramm kann die Legionellenschutzfunktion verhindern. Bitte starten Sie die Legionellenschutzfunktion immer im Hauptentnahmezeitraum.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| | 2 60 | Legionellenschutztemperatur | Hier wird der Warmwassersollwert bei Legionellenschutzbetrieb eingestellt.<br><br>60.0 °C = Werkseinstellung |
| | hour | Startzeit Legionellenschutzbetrieb | Hier wird die Uhrzeit eingestellt, wann der Legionellenschutzbetrieb starten soll.<br><br>00:00 = Werkseinstellung |
| | dAY | Intervall Legionellenschutzbetrieb | Hier wird das Intervall in Tage einstellt.<br>(z.B. Legionellenschutzbetrieb soll jeden Samstag gestartet werden → dann an einem Samstag 7 Tage einstellen)<br><br>0 = Legionellenschutzbetrieb deaktiviert (Werkseinstellung) |
| PSEt<br>└ SEt | b02 | max. Legionellenaufheizzeit | Wenn innerhalb der hier eingestellten Zeit die Legionellenschutztemperatur nicht erreicht ist, dann wird der Aufheizzyklus beendet<br><br>4.0 h = Werkseinstellung |

**HINWEIS:**
Damit die Wärmepumpe die Legionellenfunktion korrekt ausführen kann, muss die Wärmepumpe immer mit Spannung (230 V) versorgt werden. Bei einem Spannungsausfall (z.B. durch EVU Abschaltung über Tarifschütz) kann sich die eingestellte Intervallzeit verlängern (bis zu max. 6 h pro Stromausfall).

## 8.6 Lüftungsbetrieb

Der Ventilator kann für Lüftungszwecke unabhängig vom Wärmepumpenbetrieb eingeschaltet werden. Die Ventilatordrehzahl sowie ein Zeitprogramm für Lüftung können eingestellt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit über einen externen Kontakt E3 den Lüfter ein- und abzuschalten (siehe Par A04). Das Lüfterprogramm wird durch EVU-Abschaltung nicht beeinflusst. Damit die externe Beschaltung funktioniert, muss die Betriebswahl auf „Auto“ eingestellt sein.

**HINWEIS:**
Im Wärmepumpenbetrieb läuft der Lüfter immer mit der Nenndrehzahl. Erfolgt die Luftzufuhr aus ganzjährig beheizten Raumen (z.B. Nasszelle, etc.), dann kann die Nenndrehzahl bei Wärmepumpenbetrieb reduziert werden. OCHSNER übernimmt keine Haftung für Schäden oder Mängel, welche durch unsachgemäße Einstellung, Installation oder ähnliches herbeigeführt wurden.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| | Auto | Betriebswahl Lüftung | **off** = Lüftung ausgeschaltet,<br>**on** = Lüftung im Dauerbetrieb<br>**Auto** = Automatikbetrieb lt. Zeitprogramm<br><br>off = Werkseinstellung |
| | SEt | Ventilatordrehzahl | Hier wird die Drehzahl des Lüfters bei Lüftungsbetrieb eingestellt.<br><br>9 = Werkseinstellung |
| | on | Einschaltzeit Lüftungsbetrieb | Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Lüftungsbetrieb freigegeben ist.<br><br>00:00 = Werkseinstellung |
| | oFF | Ausschaltzeit Lüftungsbetrieb | Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Lüftungsbetrieb gesperrt ist.<br><br>23:59 = Werkseinstellung |
| PSEt<br>└ SEt | A04 | Funktion Eingang E3 | **3** = Lüftungsfunktion<br><br>Kontakt K3 offen = Lüftung abgeschaltet<br>Kontakt K3 geschlossen = Lüfter läuft mit eingestellter Drehzahl<br><br>0 = Werkseinstellung |

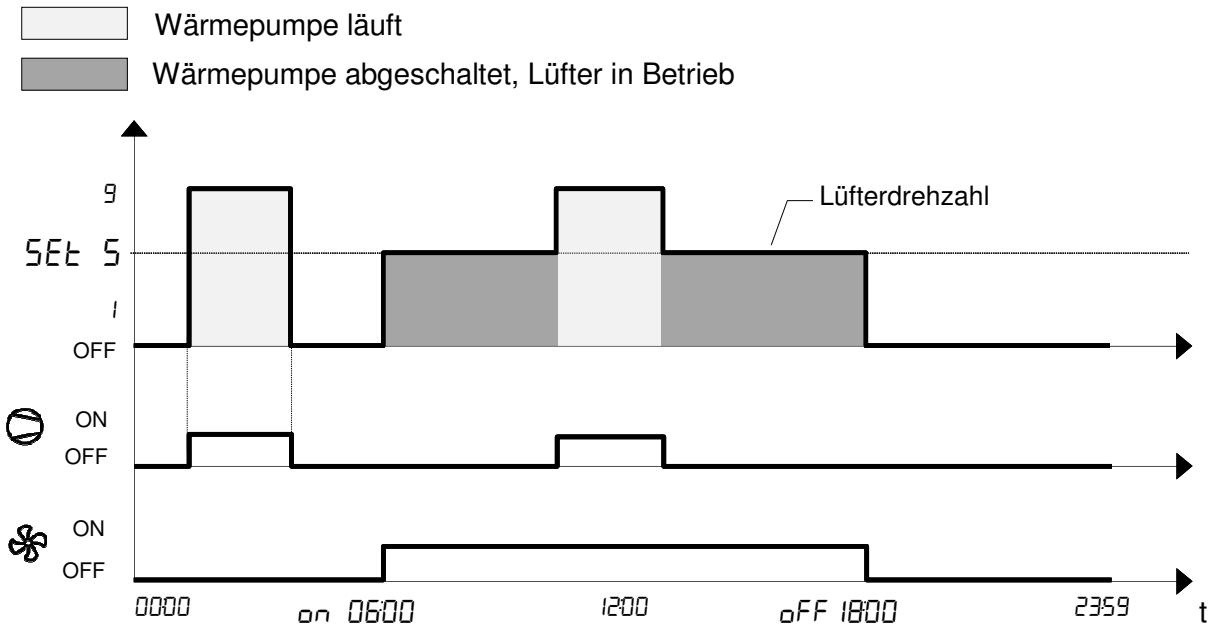



Abbildung 8: Diagramm Lüftungsbetrieb - Wärmepumpenbetrieb

## 8.7 Lüftersteuerung über externen Kontakt

Über den Eingang E3 kann der Ventilator von einer externer Steuerung ein- und ausgeschalten werden. Dabei sind die Einstellungen der Ventilatordrehzahl wie unter 8.6 Lüftungsbetrieb beschrieben, möglich. Das Zeitprogramm für Lüftungbetrieb ist übergeordnet. Der Schalteingang ist somit nur innerhalb des Zeitfensters aktiv!

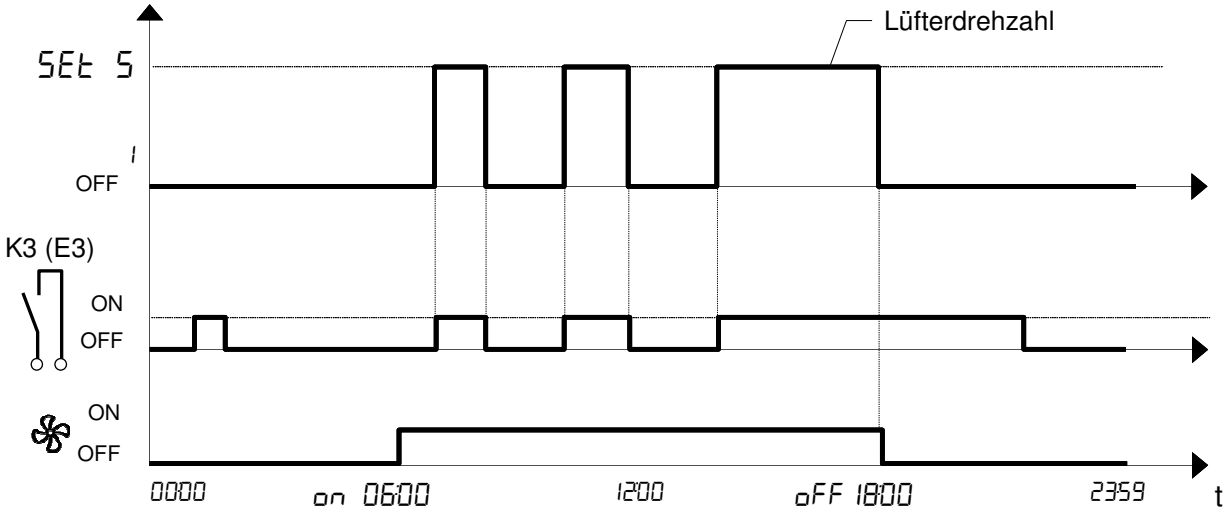



Abbildung 9: Diagramm Lüftung extern gesteuert (Par. A04 = 3)

## 8.8 Abtauung des Verdampfers

Der Verdampfer der Wärmepumpe wird bei zu kalter Lufteintrittstemperatur bedarfsabhängig abgetaut. Dazu wird mit dem Fühler **F3** die Verdampfertemperatur gemessen und überwacht. Eine Abtauung erfolgt, wenn die Verdampfertemperatur länger als 120 min unter 0°C liegt.

### 8.8.1 Erfolgreicher Abtauvorgang

Durch die Abtauung steigt die Verdampfertemperatur wieder an. Der Abtauvorgang wird als „erfolgreich" abgespeichert, wenn die Verdampfertemperatur innerhalb von 20 min. über 6°C steigt. Ist dies nicht der Fall, dann wird der Abtauzyklus als „**erfolglos**" gespeichert. Es werden zwei weitere Versuche unternommen. Bleiben diese erfolglos, wird die Wärmepumpe abgeschaltet und die Fehlermeldung ER 47 erscheint am Display.

### 8.8.2 ER 47 Abtaustörung

Diese Fehlermeldung ist durch OK zu quittieren.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| PSEt<br>└ SEt | b01 | Warmwassersollwert bei Störung | Während Störung ER 47 übernimmt der E-Heizstab die Warmwasserbereitung.<br>Es wird auf den Sollwert b01 geregelt:<br><br>38.0 °C = Werkseinstellung |

## 8.9 E-Heizstab

Bei erhöhtem Warmwasserbedarf oder auch für Schnellaufheizung kann eine Elektro-Heizung als Zusatzheizung konfiguriert werden. Die Installation des E-Heizung im Warmwasserspeicher erfolgt durch den Installateur. Bis zu einer Leistung von 2,5kW kann der elektrische Anschluss direkt an der Klemmbox erfolgen. Über 2,5kW ist ein externes Leistungsschütz in der Hausverteilung durch einen Elekro-Fachmann zu installieren!

Mit Parameter A01 = 3 wird die Zusatzheizung Elektro erst sichtbar. Danach ist die Konfiguration im Hauptmenü moglich.

**HINWEIS**
Wenn der E-Heizstab eingeschaltet ist, dann regelt dieser unabhängig von der Wärmepumpe (oder anderen Wärmeerzeugern) auf den eingestellten Sollwert, auch bei Legionellenschutzbetrieb.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| PSEt<br>└ SEt | A01 | Auswahl Zusatzheizung | **0** = nicht vorhanden,<br>**3** = Elektro-Heizung im Speicher<br><br>0 = Werkseinstellung |
| ~ | Auto | Betriebswahl E-Heizstab | **off** = E-Heizstab ausgeschaltet,<br>**Auto** = Automatikbetrieb lt. Zeitprogramm.<br><br>off = Werkseinstellung |
| PSEt<br>└ SEt | E01 | Freigabetemperatur E-Heizstab | Der E-Heizstab schaltet nur dann ein, wenn T1 kleiner ist als E01.<br><br>0.0 °C = Werkseinstellung (Funktion deaktiviert) |
| | E02 | Abschaltoffset unter Sollwert | Der E-Heizstab schaltet ab, wenn T1 größer ist als Sollwert – E02<br><br>0.0 K = Werkseinstellung |
| | b03 | Auswahl Schnellaufheizung | **0** = Nur Wärmepumpe,<br>**1** = Wärmepumpe und E-Heizung<br><br>0 = Werkseinstellung |

## 8.10 Besondere Betriebsweise E-Heizstab

Bei Betrieb des E-Heizstabes können spezifische Ein-und Abschaltgrenzen definiert werden.

Abbildung 10: Schaltdiagramm besondere Betriebsweise E-Heizstab

## 8.11 Smart Grid und EVU

Die Europa Mini IWP bietet die Möglichkeit über zwei externe potentialfreie Kontakte die Wärmepumpe abzuschalten (EVU) oder auf einen höheren Sollwert zu regeln (Smart Grid). Es ist die minimale Stillstandszeit des Verdichters zu beachten.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| PSEt<br>└ SEt | A03 | Funktion Eingang E2 | **0** = keine Funktion<br>**1** = EVU Abschaltung:<br>Kontakt K2 offen = Wärmepumpe abgeschaltet (inkl. E-Heizstab)<br>Kontakt K2 geschlossen = Wärmepumpe in Betrieb<br><br>0 = Werkseinstellung |
| | A04 | Funktion Eingang E3 | **0** = keine Funktion<br>**1** = EVU Abschaltung:<br>**2** = Smart Grid Funktion<br>**3** = Lüfterfunktion<br>Kontakt K3 offen = Normalsollwert<br>Kontakt K3 geschlossen = Legionellenschutzsollwert<br><br>0 = Werkseinstellung |

## 8.12 EVU Funktion

Einstellugen Par. A03 = 1

Die Wärmepumpe schaltet ab, wenn:

- Kontakt K2 offen ist. Im Display wird StOP angezeigt
- der Warmwassersollwert erreicht ist.

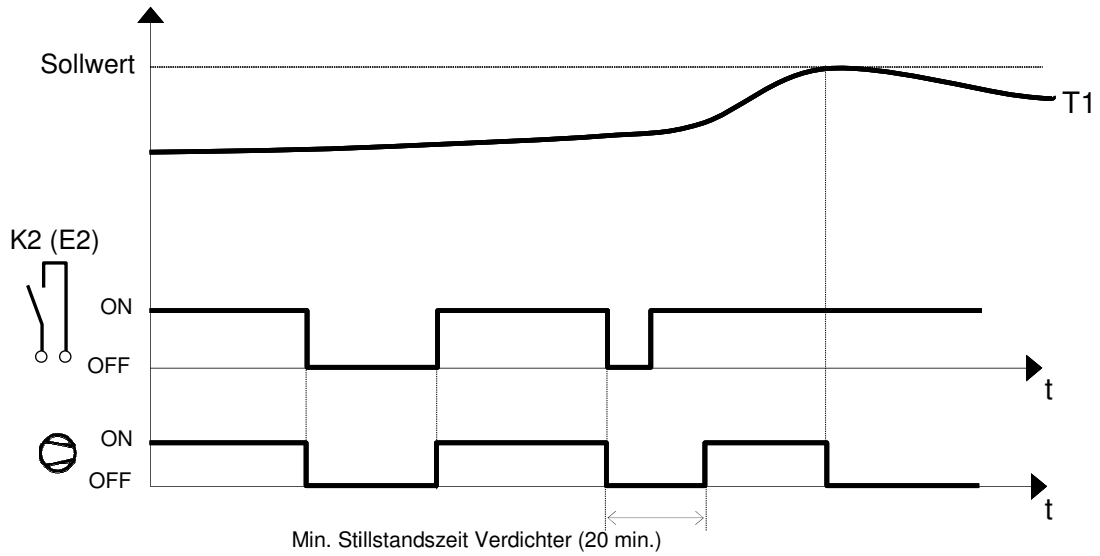



Abbildung 11: Schaltdiagramm externe Abschaltung

## 8.13 Sollwerterhöhung aufschalten

Einstellungen siehe Par. A04 = 2 auf Seite zuvor. Bei günstigem Stromtarif (z.b. bei eigener PV-Anlage) kann eine Sollwerterhöhung erfolgen. Alle aktiven[3] Wärmeerzeuger regeln dann auf den eingestellten Legionellenschutzsollwert.

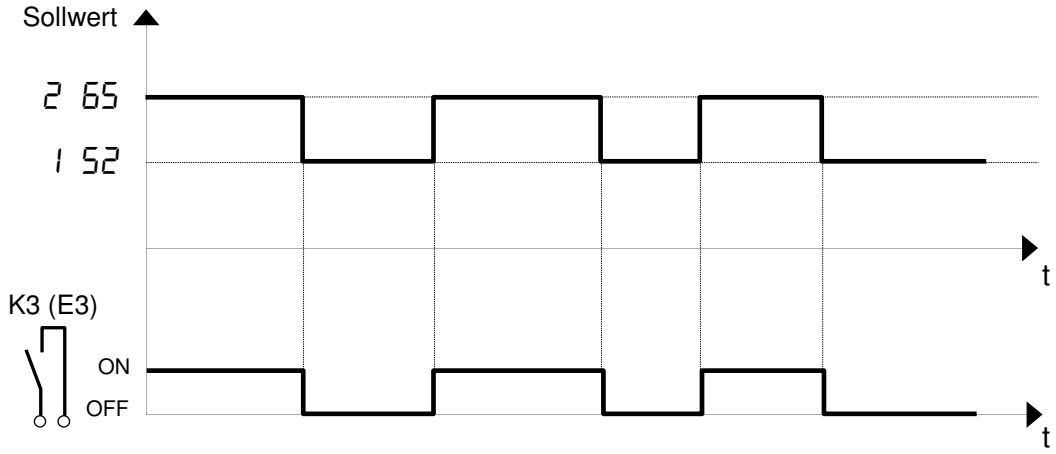



Abbildung 12: Schaltdiagramm Sollwerterhöhung

**HINWEIS**
Eine externe Abschaltung hat Priorität vor Sollwerterhöhung.

## 8.14 Beispiel Photovoltaik-Anlage

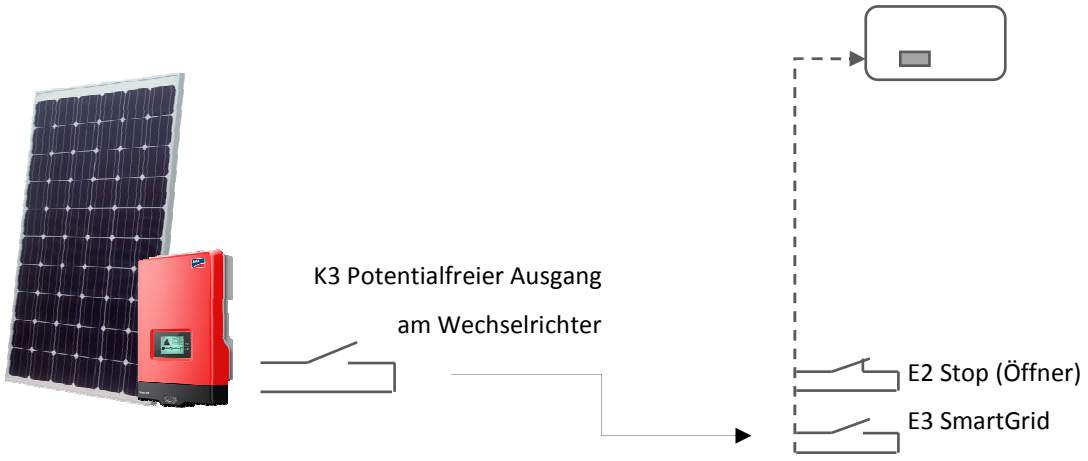



Abbildung 13: Schalteingänge bei PV-Anlage

[3] Aktiv = Wärmeerzeuger im Automatikbetrieb

# 9 Betriebsdaten abfragen

Im Menü PSEt – InFo können Betriebsdaten abgefragt werden.

| Menü Symb. | Par. | Bezeichnung | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| PSEt<br>└ InFo | Pro | Programmversion | ----- |
| | d01 | Messwert Fühler F1 | ----- |
| | d02 | Messwert Fühler F2 | ----- |
| | d03 | Messwert Fühler F3 | ----- |
| | d04 | Messwert Fühler F4 | ----- |
| | d11 | Betriebsstunden Verdichter (0 bis 9999) | ----- |
| | d12 | Betriebsstunden Verdichter (10.000 er) | ----- |
| | d13 | Betriebsstunden E-Heizstab (0 bis 9999) | ----- |
| | d14 | Betriebsstunden E-Heizstab (10.000 er) | ----- |

# 10 Meldungen am Display

| Menü Symb. | Ursache | Abhilfe / Ursache |
|---|---|---|
| E1H | Fühler F1 defekt, Unterbruch | Fühler kontrollieren |
| E1L | Fühler F1 defekt, Kurzschluss | Fühler kontrollieren |
| E2H | Fühler F2 defekt , Unterbruch | Fühler kontrollieren |
| E2L | Fühler F2 defekt, Kurzschluss | Fühler kontrollieren |
| E3H | Fühler F3 defekt, Unterbruch | Fühler kontrollieren |
| E3L | Fühler F3 defekt, Kurzschluss | Fühler kontrollieren |
| E4H | Fühler F4 defekt, Unterbruch | Fühler kontrollieren |
| E4L | Fühler F4 defekt, Kurzschluss | Fühler kontrollieren |
| EP | Fehler im Parameterspeicher | Strom ausschalten und wieder einschalten.<br>Wenn der Fehler erneut auftritt den OCHSNER Kundendienst verständigen |
| Er36 | Hochdruckabschaltung | Fehler mit OK quittieren |
| Er47 | Abtaustörung | Fehler mit OK quittieren |
| Er57 | Frostschutz Wärmequelle | Automatische Quittierung |
| Fro5 | Frostschutz Boiler | Fehler quittiert sich automatisch, wenn Ursache behoben ist, E-Heizung aktivieren, wenn vorhanden |
| StOP | Externe Abschaltung (EVU) | Parametereinstellung prüfen<br>Externe Verkabelung / Verschaltung prüfen |
| Cr id | Sollwerterhöhung aktiv | |

Tabelle 1: Fehlermeldungen am Display

# 11 Fehlertabelle Wärmepumpe

| Störung/Anzeige | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Warmwassertemperatur zu niedrig | Wasserverbrauch zu groß | Verbrauch reduzieren oder Zusatzheizung einschalten |
| | Warmwassersollwert zu gering eingestellt | Warmwassersollwert kontrollieren |
| | Messwert F1 nicht korrekt | Fühler F1 überprüfen |
| | Außenluft zu kalt (Heizleistung zu gering) | Zusatzheizung einschalten |
| | Zirkulation im Dauerbetrieb | Schaltuhr kontrollieren, Thermostat und Rückschlagventil prüfen |
| | Rückschlagventil bleibt hängen | Ventil durch leichtes Anschlagen lockern |
| | Heizungsschieber offen | Schieber schließen |
| | Abtauung aktiv | 20 Min warten |
| Kompressor läuft und Lüfter läuft nicht | Anlaufkondensator defekt | erneuern, Kundendienst verständigen |
| | Wicklungsschaden | erneuern, Kundendienst verständigen |
| Kompressor und Lüfter laufen, ohne daß das Wasser erwärmt wird | kein Luftdurchsatz, Verdampfer verschmutzt | Verdampfer mit Wasser reinigen |
| | Verdampfer vereist | abtauen |
| | Luftleitungen verstopft | freilegen |
| | Arbeitsmittelmangel | Kundendienst verständigen |
| | Expansionsventil öffnet nicht | Kundendienst verständigen |
| Kompressor läuft nicht, Lüfter läuft | Anlaufrichtung defekt | erneuern, Kundendienst verständigen |
| | Kompressor defekt | erneuern, Kundendienst verständigen |
| Wasseraustritt ständig | Sicherheitsventil schließt nicht | entlüften oder erneuern |
| | Speicher defekt | Zuleitung abdrehen |
| | Speicher tropft | Abdichtungen kontrollieren, ggf. nachziehen |
| Wasseraustritt, nur wenn Maschine läuft | Kondenswasser | |
| | Kondensatablauf verstopft | reinigen |
| Geruch | kein Sifon im Kondensatablauf | Sifon installieren |
| | kein Wasser im Sifon | Wasser einfüllen |
| Geräusch | gurgelndes Geräusch | Wasserstand im Sifon zu gering, einfüllen |
| | plätscherndes Geräusch | Kondensatablauf verstopft, reinigen |
| keine Anzeige | keine elektrische Spannung vorhanden | Spannungsversorgung überprüfen |
| Elektroheizstab heizt nicht, obwohl eingeschaltet | Überhitzung | Sicherheitsthermostat quittieren |
| | Elektroanschluss defekt | erneuern |
| Er 36 Hochdruckabschaltung (Quittierung durch OK) | Messwert F1 nicht korrekt | Fühler F1 überprüfen |
| | Warmwasserspeicher nicht mit Trinkwasser gefüllt | Anlage mit Trinkwasser befüllen |
| | Kältekreis | Kundendienst verständigen |
| | Kondensator verschlammt, verkalkt | reinigen, erneuern |
| Er 47 Abtaustörung (Quittierung durch OK) | Ansauglufttemperatur zu gering | Wärmepumpe Betriebswahl = oFF und temporär mit E-Heizstab heizen |
| Er 57 Frostschutz WQuelle (Automatische Quittierung) | Ansauglufttemperatur zu gering | Wärmepumpe Betriebswahl = oFF und temporär mit E-Heizstab heizen. Lüftungsklappen montieren! |
| WP Symbol blinkt | Zeitablauf auf 1,5 bis 2 Jahre vorüber | Anoden erneuern / prüfen, Zeitzähler durch Heizungsbauer rücksetzen lassen |

Tabelle 2: Fehlertabelle Wärmepumpe

# 12 Wartung

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Schutzanoden regelmäßig zu prüfen (nach spätestens 18 Monaten) und gegebenenfalls auszutauschen.

## 12.1 Serviceintervall

Die Kontrolle und der notwendige Ersatz sind Voraussetzung für Garantieleistungen. Bei (leicht) aggressivem Wasser ist die Schutzanode entsprechend öfter zu kontrollieren.

Es empfiehlt sich aber auch, eine Reinigung des Verdampfers vorzunehmen. Ebenso sollten Luftkanäle und etwaige Schutzgitter und Filter auf Sauberkeit überprüft werden.

Für Fragen stehen Ihnen Ihr Fachinstallateur und Ihr OCHSNER Kundendienst zur Verfügung.

## 12.2 Störung

Die Fehlertabellen geben einen Überblick über Fehler und deren mögliche Ursachen.

Sollte sich ein Störungsfall ohne ersichtlichen Grund öfter wiederholen, rufen Sie bitte Ihren Fachinstallateur oder den OCHSNER Kundendienst.

## 12.3 Kundendienst

Die Wärmepumpe arbeitet weitgehend wartungsfrei. Es empfiehlt sich jedoch die Wärmepumpe jeweils nach 1,5 bis 2 Jahre von OCHSNER Servicetechnikern prüfen zu lassen.

Sollten an Ihrem Gerät, trotz der verwendeten Qualitätsbauteile und der bei der Produktion aufgewandten Sorgfalt, Mängel auftreten, benachrichtigen Sie bitte den OCHSNER Kundendienst unter den nachfolgenden Telefonnummern.
Bitte folgende Angaben bereithalten:

Geräte Typ: Europa mini IWP

Fabrikations Nr.: ……..

Kundendienst Österreich:

**Tel.: 0043 (0) 504245-499**

**E-Mail: kundendienst@ochsner.at**

Kundendienst Deutschland:

**Tel.: 0049 (0) 3628 58 108 – 25**

**E-Mail: kundendienst@ochsner.de**

Die Fabrikationsnummer und den Wärmepumpentyp finden Sie auf dem Typenschild.
Das Typenschild ist außen an der rechten Seite der Wärmepumpe angebracht.

# 13 Anhang

## 13.1 Technische Daten Regelung

**Analog-Eingänge**
F1: PTC, Typ KTY81-121
F2: PTC, Typ KTY81-121
F3: PTC, Typ KTY81-121
F4: PTC, Typ KTY81-121
Messbereich: -50…150 ˚C

**Digital-Eingänge**
E1: HD-Schalter, unterbricht bei Hochdruck-Alarm die Relais-Spule, ca. 140 mA
E2: Funktion frei wählbar (siehe Parameter A03)
E3: Funktion frei wählbar (siehe Parameter A04)

**Schaltende Ausgänge**

| | |
|---|---|
| K1: Relais, 30(9) A 250 V~ | Verdichter |
| K2: Relais, 16(2,2) A 250 V~ | E-Heizung (ca. 1,6 kW) |
| K3: Relais, 16(2,2) A 250 V~, | Inrush 120 A (20 mSek) Pumpe |
| K4: Relais, 16(2,2) A 250 V~ | Magnetventil |
| K5: TRIAC-Steller, 2 A 250 V~ | Ventilator |

Summer: ca. 80 dBA

**Stromversorgung**
230 V~ 50/60 Hz, Leistungsaufnahme der Elektronik ca. 8 VA

**Umweltbedingungen**

| | |
|---|---|
| Arbeitstemperatur | 0...55 ℃ |
| Lagertemperatur | -20..+70 ℃ |
| Relative Feuchte | max. 75% r.H., keine Betauung |

**Gewicht Anzeigeteil**
Bedienteil ca. 200 g, Netzteil ca. 600 g

**Schutzart**

| | |
|---|---|
| Display | IP65 von vorne, IP00 von hinten |
| Netzteil | IP00 |

**Schutzklasse**
Schutzklasse I

**Normen**
CE Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EEC

| | |
|---|---|
| EN 60335-1:2002 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke |
| EN 60730-1:2002 | Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. |
| CE EMV-Richtlinie | 89/336/EEC, Schärfegrad 3 |

**Echtzeituhr**
Ganggenauigkeit 50 ppm (Fehler max. 5 Sekunden pro Tag) Pufferung der Batterie durch Gold-Cap bis zu 3 Tage. Bei längerem Stromausfall muss die Uhr neu gestellt werden.

## 13.2 Technische Daten Wärmepumpe

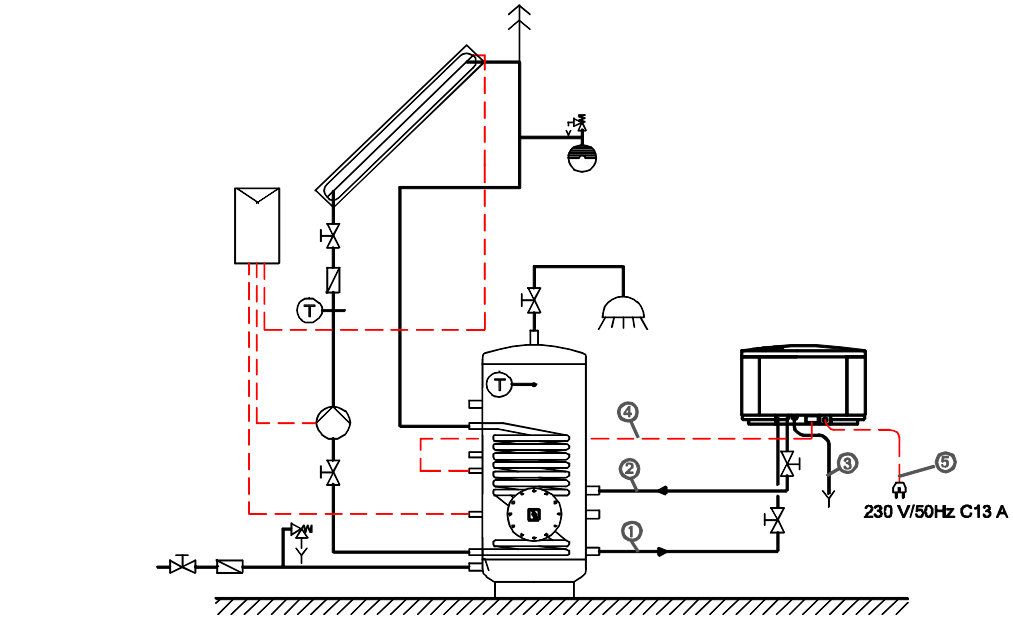
| **Leistungsdaten**[1)2)] | | **Europa MINI IWP** | |
|---|---|---|---|
| Heizleistung | L21/W15-55 | 2,2 | kW |
| Kälteleistung | L21/W15-55 | 1,69 | kW |
| Leistungsaufnahme | L21/W15-55 | 0,51 | kW |
| Leistungszahl | L21/W15-55 | 4,3 | |
| Stromaufnahme | L21/W15-55 | 2,93 | A |
| Max. Anlaufstrom | | 16,5 | A |
| **Verdichter** | | | |
| Bauart | | Rollkolben | |
| Anzahl | | 1 | Stk. |
| **Verdampfer (WQA)** | | | |
| Bauart | | Lamellentauscher | |
| Werkstoff | | Kupfer/Aluminium | |
| Anzahl | | 1 | Stk. |
| Max.Betriebsdruck Kältemittel | | 25 | bar |
| Luftvolumenstrom freiblasend | | 510 - 360 | m³/h |
| externe Pressung | | 80 | Pa |
| Einsatzbereich | | -10/+40 | °C |
| Wärmeträgertemperaturdifferenz | | 7-5 | K |
| Prüfdruck | | 20 | bar |
| **Kondensator (WNA)** | | | |
| Bauart | | Plattentauscher | |
| Werkstoff | | Edelstahl 1.4301 | |
| Anzahl | | 1 | Stk. |
| Max. Betriebsdruck Wasser | | 6 | bar |
| Max. Betriebsdruck Kältemittel | | 25 | bar |
| Einsatzbereich Wärmepumpe | | 60 | °C |
| Wärmeträger | | Wasser | |
| Prüfdruck | | 45 | bar |
| **Kältekreislauf** | | | |
| Anzahl Kältekreise | | 1 | Stk. |
| Arbeitsmittel | | R134a | |
| Füllmenge | | 0,61 | kg |
| **Gerätedaten** | | | |
| Spannung/Frequenz | | 230/50 | V/Hz |
| Absicherung (Auslösekennlinie "C") | | 16 | A |
| Farbe Gehäuse | | grau / weiß | |
| Gewicht | | 45 | kg |
| Schalldruckpegel in Abstand von 1m [3)] | | 49 | dB |
| eingebaute UWP | | ZRS 12/2-3 | |

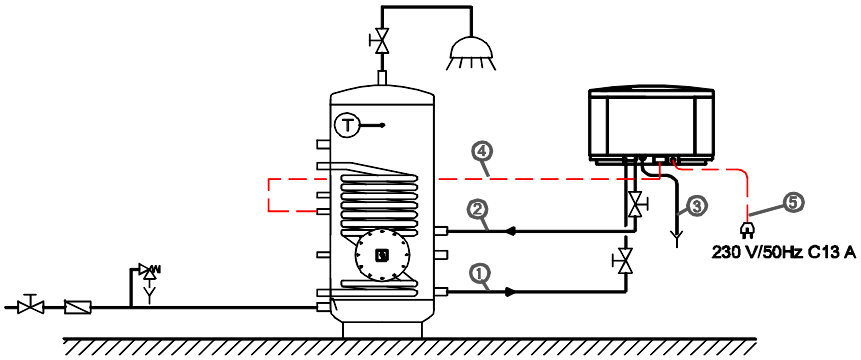
1) bei Lufttemp. 21°C und Wassertemp. 35°C als Mittelwert von 15-55°C
2) Leistungsangaben mit einer Bauteiltoleranz von ±10%
3) Wert ist von Aufstellort abhängig > Abweichungen sind möglich

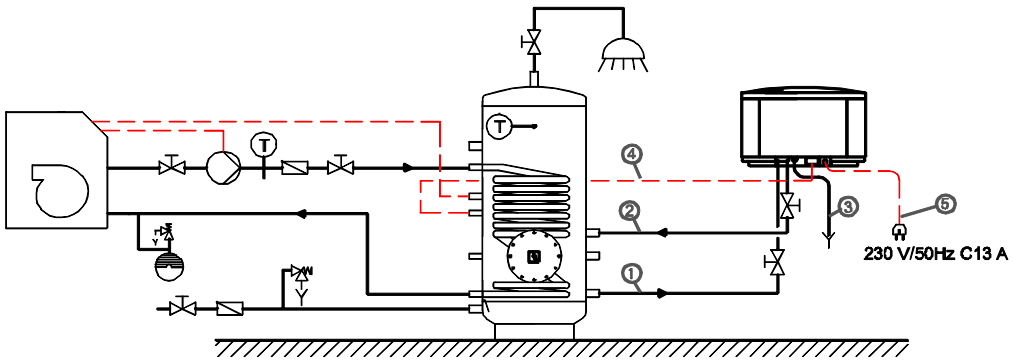
Quelle: TD_Leistungsdaten_Europa_Mini_IWP_TipPlus_20140428

Tabelle 3: Technische Daten Europa Mini IWP

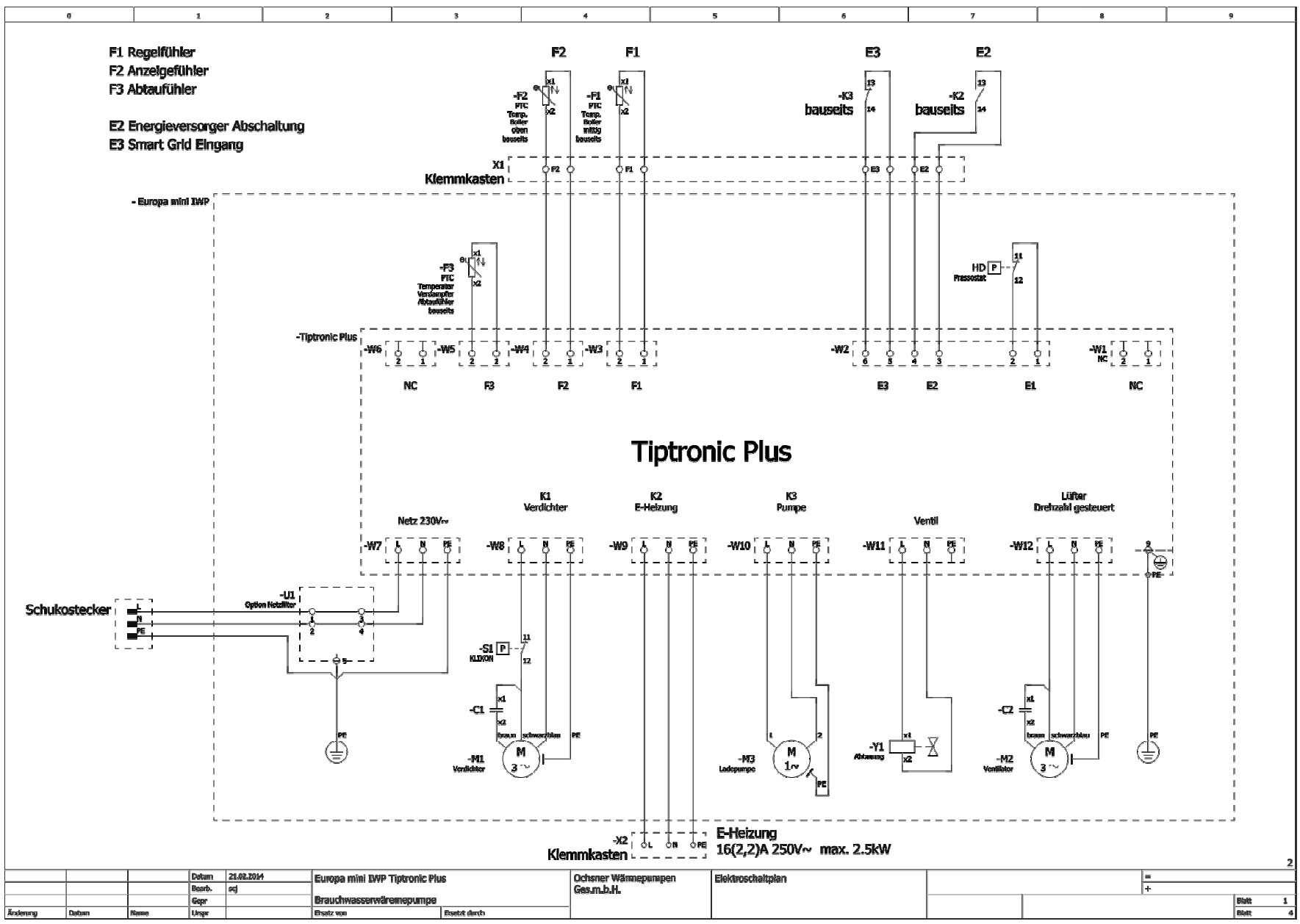
## 13.3 Prinzipschema



## 13.4 Schaltplan



## 13.5 Abmessungen

**LEGENDE:**

1) Warmwasser - Rücklauf
3/4" (Verschraubung flachdichtend)
2) Warmwasser - Vorlauf
3/4" (Verschraubung flachdichtend)
3) Kondenswasser-Abfluss DN 20
4) Anschluß Regelfühler F1 (NTC 5k)
5) Netzkabel mit Schukostecker
6) Fortluft - Luftaustritt (Rohranschluss DN 160
über Nippel oder Bogen mit Dichtlippen)
7) Abluft - Lufteintritt (siehe 6.)
8) Befestigungspunkte (4 Stk.)
bei Montage Wandkonsole

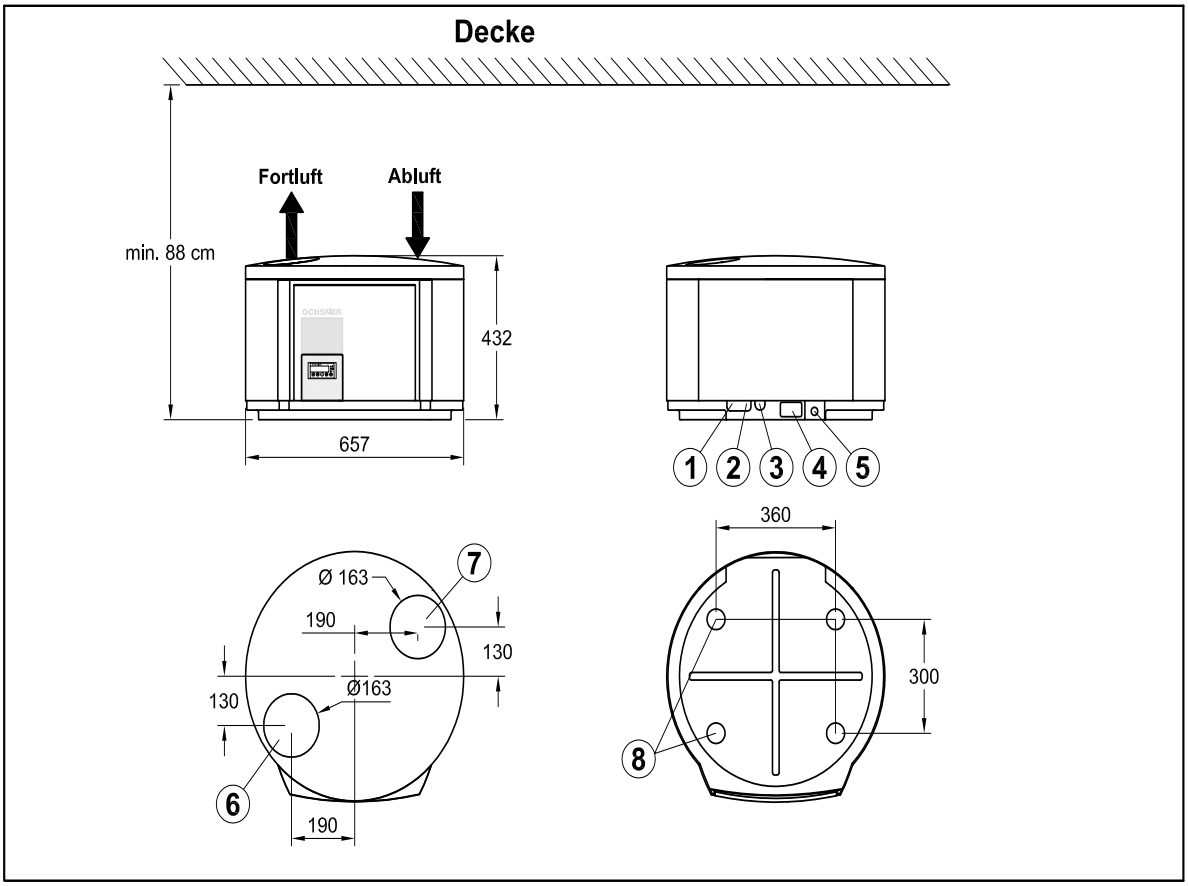
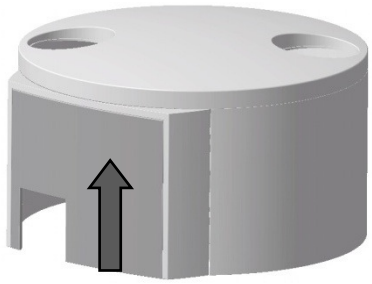



Abbildung 14: Abmessungen Europa Mini IWP

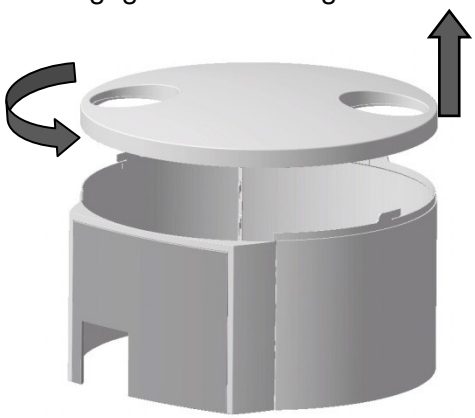
## 13.6 Demontage Abdeckhaube

Demontage der Abdeckhaube, wenn der Abstand zur Decke zu gering ist, um die gesamte Abdeckhaube zu entfernen.

**1 -** Schrauben am Mantel entfernen und gesamte Abdeckhaube ca. 10 cm hochheben



**2 -** Deckel der Abdeckhaube gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und hochheben



**3 -** Mantel der Abdeckhaube durch Verschieben der Einzelkomponenten teilen. Mantel von der Wärmepumpe entfernen

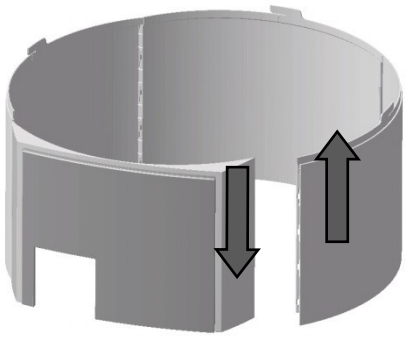


Abbildung 15: Demontage Abdeckhaube

## 13.7 Installationsvorschriften

**⚠ ACHTUNG ⚠**

1) Absperrarmaturen sowie Warmwasserzapfstelle öffnen → Speicher mit Wasser füllen.

2) Absperrarmatur im VL (a) schließen

3) Verschraubung WP – Vorlauf zu Warmwasserspeicher solange öffnen bis reines Wasser (keine Luftblasen) austritt

4) Absperrarmatur im VL (a) öffnen

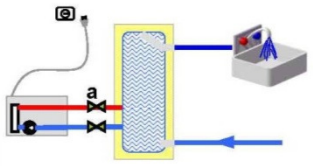
**⚠ ATTENTION ⚠**

1) Open shut-off valves as well as hot water fountain ⇒ fill reservoir with water

2) Close shut-off valve (a) in the flow pipe

3) Open the screw of the heat pump-flow pipe to reservoir so long till clear water comes out (no bubbles)

4) Open shut-off valve (a) in the flow pipe




**⚠ HINWEIS ⚠**

Bei Montage auf Konsole Mindestabstände zur Decke und Wänden beachten!

**⚠ ADVICE ⚠**

When mounting on a wall console take notice of the minimum distances to walls and ceiling!

**⚠ ACHTUNG ⚠**

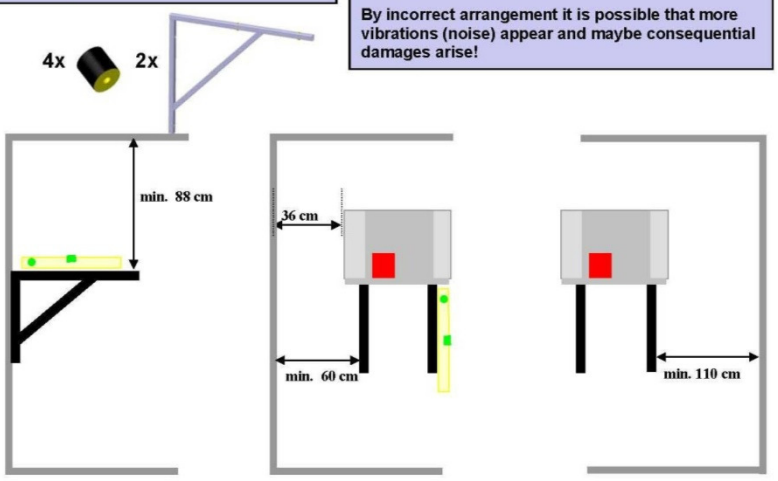
Wärmepumpe lotrecht aufstellen!

Bei unsachgemäßer Aufstellung können verstärkt Vibrationen (Geräusche) auftreten und eventuell Folgeschäden entstehen!

**⚠ ATTENTION ⚠**

Arrange the heat pump vertical!

By incorrect arrangement it is possible that more vibrations (noise) appear and maybe consequential damages arise!

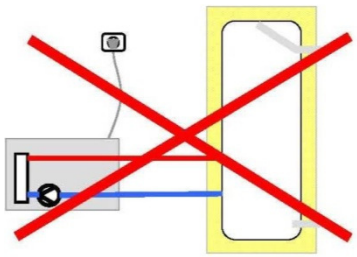



**⚠ ACHTUNG ⚠**

Förderhöhe der integrierten Ladepumpe beachten. Der Gesamtdruckverlust der Anbindeleitung darf 0,5 m nicht überschreiten → siehe Bedienungsanleitung

**⚠ ATTENTION ⚠**

Take notice of delivery height of the integrated pump. The overall pressure loss of the tie-up water tap must not exceed 0,5 m ⇒ look at manuel



**⚠ ACHTUNG ⚠**

Trockenlauf zerstört integrierte Ladepumpe. Wärmepumpe NICHT mit leerem Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen!

**⚠ ATTENTION ⚠**

Dry run will destroy the integrated pump. The heat pump must not start up with an empty reservoir!

## 13.8 Konformitätserklärung

# EG – Herstellererklärung
# European Community – Manufacturer Disclosure
# EG – Déclaration du constructeur
# Dichiarazione CE di conformità

Der Unterzeichner / The signatory / Le sous-mentionné / Noi, ditta

**Ochsner Wärmepumpen GmbH**
**Ochsner Strasse 1**
**A 3350 Haag**

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG – Richtlinien, EG – Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG – Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

certifies that the following indicated device(s) introduced into the market by Ochsner fulfill the requirements of the harmonized EU-directives, EU-safety standards and EU-standards relating to the specific product. Any modification to device(s) that have not been approved by us effectively voids this statement.

confirme que le(s) appareil(s) désigné(s) ci-dessous qu'il met en circulation sont conformes aux exigences harmonisées des recommandations EG, des standards de sécurité EG et des standards EG spécifiques aux produits. La présente déclaration perd sa valeur dès lors que des modifications non autorisées ont été apportées à l' (aux) appareil(s).

dichiariamo che il dispositivo o i dispositivi di seguito elencati, nella versione da noi immessa sul mercato, soddisfano i requisiti previsti dalle norme europee armonizzate, nonché dalle norme di sicurezza CE e dalle norme CE specifiche per questo tipo di prodotto.
Questa dichiarazione perde di validità in caso di modifiche del(i) dispositivo(i) apportate senza la nostra approvazione.

**Bezeichnung der (des) Geräte(s)**
**Description of the appliance(s):**
**Désignation du(des) appareil(s):**
**Denominazione del(i) dispositivo(i):**

**Wärmepumpe** mit **R134a**
**Heat pump** with **R134a**
**Pompe à chaleur** avec avec **R134a**
**Pompa di calore** con **R134a**

**Typen / types / Tipo :**

Europa Mini IWP

**EG – Richtlinien :**
**European Community Guidelines**
**Recommandations EG:**
**Norme CE :**

EG – Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EG – EMV – Richtlinie 2004/108/EG

**Harmonisierte EN:**
**Harmonized European Standards:**
**EN harmonisées:**
**Norme EN armonizzate:**

| | |
|---|---|
| EN 378-1 | 2010 |
| EN 378-2 | 2009 |
| EN 378-3 ; EN 378-4 | 2008 |
| EN 60529 :1991+A1 :2000 | 2000-09 |
| DIN EN ISO 12100 | 2011-03 |
| DIN EN ISO 13857 | 2008 |
| EN 349 :1993+A1 :2008 | 2009-01 |
| EN 60335/T1/T2-40 | 2008/2010 |
| EN 55014-1/A1 | 2009 |
| EN 55014-2 | 2008 |
| EN 14511/T1-T4 | 2009 |

**Nationale Normen/Richtlinien:**
**National standards / Guidelines Normes :**
**Recommandations nationales :**
**Norme e direttive nazionali :**

| | |
|---|---|
| DIN 8901 | 2002 |

Ochsner Wärmepumpen GmbH Haag, 16.11.2011

Managing Director

# 14 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschlussplan ..... 6
Abbildung 2: Bohrschablone ..... 6
Abbildung 3: Schalteingang F1 ..... 7
Abbildung 4: Temperaturfühler Europa Mini IWP ..... 8
Abbildung 5: Displayanzeigen ..... 9
Abbildung 6: Diagramm Wärmeanforderung ..... 14
Abbildung 7: Diagramm Warmwasser Zeitprogramm ..... 14
Abbildung 8: Diagramm Lüftungsbetrieb - Wärmepumpenbetrieb ..... 17
Abbildung 9: Diagramm Lüftung extern gesteuert (Par. A04 = 3) ..... 18
Abbildung 10: Schaltdiagramm besondere Betriebsweise E-Heizstab ..... 19
Abbildung 11: Schaltdiagramm externe Abschaltung ..... 20
Abbildung 12: Schaltdiagramm Sollwerterhöhung ..... 21
Abbildung 13: Schalteingänge bei PV-Anlage ..... 21
Abbildung 14: Abmessungen Europa Mini IWP ..... 29
Abbildung 15: Demontage Abdeckhaube ..... 30

# 15 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fehlermeldungen am Display ..... 22
Tabelle 2: Fehlertabelle Wärmepumpe ..... 23
Tabelle 3: Technische Daten Europa Mini IWP ..... 26

**Notizen:**

**Notizen:**

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Diese Anleitung beschreibt Geräte, die nicht immer serienmäßiger Lieferumfang sind. Abweichungen zu Ihrer Wärmepumpe sind daher durchaus möglich.

Anlagenerrichter: Firma .....

Adresse.....

.....

Tel. .....

Service Techniker .....


| | | | |
|---|---|---|---|
| **OCHSNER Wärmepumpen GmbH**<br>(Firmenbuch)<br>Krackowizerstraße 4<br>A-4020 Linz<br>kontakt@ochsner.at<br>www.ochsner.at | **Zentrale/Werk**<br>Ochsner Straße 1<br>A-3350 Haag<br>Tel. +43 (0) 5 042458<br>Fax+43 (0) 5 04245–349<br>Endkunden- Hotline<br>+43 (0)820 201000<br>kontakt@ochsner.at<br>www.ochsner.at | **OCHSNER Wärmepumpen GmbH Deutschland**<br>Elxlebener Weg 10<br>D-99310 Arnstadt<br>Tel. +49 (0)3628 6648-0<br>Fax +49 (0)3628 6648-497<br>Endkunden- Hotline<br>+49 (0)1805 624763<br>kontakt@ochsner.de<br>www.ochsner.de | **OCHSNER East PL 30-198 Kraków**<br>Zakliki z Mydlnik 16<br>Tel. +48 (0) 1 2421 4527<br>Fax +48 (0) 3 6286 6484 97<br>kontakt@ochsner.pl<br>www.ochsner.pl |